

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Oktober 2005 (20.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/098891 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H01J 17/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/003536**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
4. April 2005 (04.04.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 016 709.5 5. April 2004 (05.04.2004) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **SCHREINER GROUP GMBH & CO. KG**  
[DE/DE]; Bruckmannring 22, 85764 Oberschleissheim  
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HARTMANN, Man-  
fred** [DE/DE]; Bergstrasse 12d, 85238 Ziegelberg/Peter-  
shausen (DE).

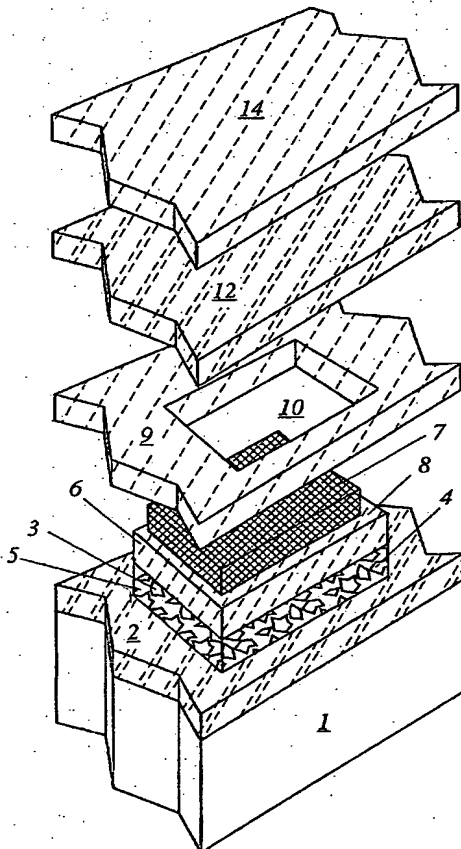
(74) Anwälte: **KEHL, Günther** usw.; Friedrich-Her-  
schel-Strasse 9, 81679 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,  
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM,  
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **ELECTROLUMINESCENT DISPLAY**

(54) Bezeichnung: **ELEKTROLUMINESZENZDISPLAY**



(57) Abstract: An electrode layer (2) formed by a transparent conductive varnish is applied to a mineral or plastic glass carrier. Afterwards, a luminescent layer (3) formed by a transparent matrix (5) provided with electroluminescent material (4) incorporated therein is disposed within contours defining an image surface. Said luminescent layer (3) is dividable into several discrete partial areas. A rear silver-containing electrode layer (7) extends within the a luminescent layer (3) contours above a surface whose size is approximately equal to the size of the luminescent layer (3) but leaves a narrow edge area (8) thereof free. The structure also comprises an insulating transparent layer (9) provided with recesses (10) in the area of the rear electrode layer (7) in order to bring it into contact for voltage supply from a rear face. Said rear electrode layer (7) is brought into contact through the recesses (10) of the insulating layer (9) by means of a transparent conductive varnish contact layer (12). The inventive electroluminescent display is insulated on the rear face thereof by a rear transparent insulating layer (14).

(57) Zusammenfassung: Auf einen Träger (1) aus Mineral- oder Kunststoffglas ist die Elektroden-schicht (2) aus transparentem Leitlack aufgebracht. Hierauf ist innerhalb der Konturen, welche die Bildfläche ergeben sollen, die Leuchtschicht (3) angeordnet, wobei es sich um eine transparente Matrix (5) handelt, in welche die Elektroluminophoren (4) eingelagert sind. Die Leuchtschicht (3) kann in mehrere diskrete Teilbereiche aufgeteilt sein. Die silberhaltige Rückelektroden-schicht (7) erstreckt sich innerhalb der Konturen der Leuchtschicht (3) über eine Fläche, welche annähernd so groß ist wie die Fläche der Leuchtschicht (3), jedoch einen schmalen Randbereich (8) der letzteren freiläßt. Als nächste Schicht im Aufbau ist eine transparente Isolationsschicht (9) vorgesehen, welche Aussparungen (10) im Bereich der Rückelektroden-schicht (7) aufweist, um deren Kontaktierung von der Rückseite her für die Spannungseinspeisung zu ermöglichen. Die Kontaktierung der Rückelektroden-schicht (7) durch die Aussparungen (10) der Isolationsschicht (9) hindurch erfolgt über die Kontaktschicht (12) aus transparentem Leitlack. Das EL-Display ist rückseitig mit der transparenten Rückisolationsschicht (14) isoliert.



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.